DE VERMIUM GENESI DISSERTATIO INAUGURALIS QUAM IN...

Alessandro Bernardi



DE

VERMIUM GENESI

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

IN PERILLUSTRI ARCHIGYMNASIO PATAVINO

AD

MEDICINAE LAUREAM ASSEQUENDAM

EXARAVIT

ALEXANDER BERNARDI



PATAVII

TYPIS SEMINARII

MDCCCXLV



Sedula in hominem studia repetitaque in animantes examina docuerunt nullum paene organum aut systema dari, quod vermes non capiat.

Tubus itaque alimentarius, textus cellularis, hepar ac vesicula felis, pulmones et aspera arteria, cerebrum, renes, lien, sunt quas diligunt partes; hinc J. Morgen, etsi id raro contingat, in equi anteriori oculi spatio filarias dispexit; Bremser strongllos gigantes intra tympani Delphini phoceni cavitatem, nec non nemantoideos tertiæ sub palpebra Falconis novi reperit.

Singula vero vermium species non aequaliter in omnibus animantibus aut omni in regione datur, sed quorumdam animantium et quarumdam regionum est propria; ita ut ex peculiaribus characteribus peculiaribusque circumstantiis una ab alia realiter differat; nulla autem entozoologorum studia in se convertit, quam quae homines afficit, et de qua sermonem habere proponimus.

Utpote animalia parasita entozoa considerari possunt, quae ex organismi elementis nutriun-

tur. Serpunt in fetum vix ortum, ut testatur Kerkring, ipsorumque evolutio omnibus vitae periodis, nec non aetatibus repetitur. Morbi et molestiae ques secum ferunt, non respondent eorum copiae; sed aliquando innumeri, quin partes circumstantes afficiant, placide latent; aliquando varias perturbationes nervorum concussionasque locales multiplices eorum efficit unus.

Formae morbosae quarum ipsi sunt causae, ex fibrae laesione non semper emanant; omnis enim eorum influxus prius cadit in motum. Illae ad morborum mechanicorum categoriam spectant juxta *Puccinotti*, localium juxta *Buffalini*; hic est medium quoad tumultuariam suam repetitionem permaenentium mutationum; quae jam statutae, non amplius cum causa communicant, complicationem tantum efformant, et specialem curam exposcunt.

Quantum unanimis circa perfecti organismi entia, tantum etiam circa structurae simplicis entia absona ratio videndi fuit. Qua da re in duplicem abeunt sententiam historiae naturalis periti: nonnulli quodlibet corpus organizatum ex corporibus similibus produci volunt; nonnulli aliqua, oblatis circumstantiis, absque praeexistente germine, ex semetipsis produci autumant. Quae disceptatio quidem circa vermes revocata est: observationes, tentamina, ratiocinationes

utriusque partis, quin super alterius extollerentur ruinam, vix pro unaquaque obtinuerunt; ac proinde lis diu diuque agitata adhuc sub judice pendet. Nostrum quippe est utriusque partis principia pervolvere, atque illa ad trutinam revocare; quae demum communior sententia sit, proferre.

Prima quidem adstruit hypothesis: filios ex parentibus suscipere vermes, et hominum protoplastes omniumque animalium, quarumlibet specierum, depositarios fuisse. Haec lex, hujusmodi hypotheseos fautores ajunt, per generationum vices immutabilis, nos quoque respexit; hinc duodecim vermium species agnoscimus.

Nil praeprimis difficilius quam concipi quomodo talia novorum entium elementa per vitae cursum, inter contextus in quibus transmutatio molecularis perennis urget, ac motio indefectibilis ad elaboranda itemque principia congregata impellenda proclivis, illaesa servari possint. Si latentia in tubo digestorio ipsa consideramus, ut supralaudata theoria valeat, immobilia inter actionem sita potentiae, quae vi nobis prorsus incognita dominatur, quaeque vitalis dicitur, extare debent. Porro, hoc videretur probabile si tubo aptarentur inerti; sed intestinis, ubi permixtio substantiarum ita perficitur, ut singula particula, nisi in natura, saltem suis in physicis

characteribus mutata, cum nova conjungatur vi affinitatis, motu vermiculari intestinalis tramitis confortata, quomodo adstrui? Nec refert an ovicula post villositates quiescant, eaeque tuitionis parietem suppeditent; sub expansione enim evanescunt. Hoc itaque ut obtineretur principium, opus esset, ut per organicam vim ad parietes illa adhaererent; sed hoc facto opponitur, quod ipsa independentia demonstrat, docetque in se propriae existentiae, non vero supervegetationis rationem habere. Locali idcirco cognita oviculorum mutabilitate ob defectum organici nexus, animadvertendum occurrit, si queant vasorum oscula sibi vindicare principia in proprium activitatis circulum posita, et sanguini postea dimittere.

Etsi nonnulli vasa, perdurante sanitate, absorbentia ob gustum peculiarem aliqua adamare principia, aliqua respuere velint; omnes tamen, urgente morbo, una mente conveniunt quod gustus pervertatur, eaque indiscriminatim quaelibet principia amplectantur.

Morbi qui per contagia et miasmata individua, quae paullo ante sanitate mirabili fruebantur, aggrediuntur, grave momentum contra hunc peculiarem gustum adstruunt; illa enim morbo solum laborantium erunt propria, tum ipso in ortu, tum in occasu; ac propterea mor-

horum cohors cui homo naturaliter obnoxius est, multum decresceret.

Nostro itaque in casu, una tantum circumstantia cum absorptione pugnarat, eorum scilicet discrimen quoad lumen vasorum lympham vehentium. Juxta rationem proximiorem clarissimi Rudolphi, quae juxta Bremser a veritate non distat, volumen unius ovi decies mille globulorum rubeorum volumen exsuperat: ex quo neminem latet integros absorbi non posse, ideoque definitive prodire eorum realem aut chimaericam existentiam. Nec usque ad intima organismi latibula perscrutationem opus erit impellere, res enim ex sola inspectione spermatis per quod in fetum transfunduntur, plane eluceret.

At diligentes observationes hac de re a fide dignis peritis institutae, nihil omnino hujusmodi invenerunt; nam ovicula et vermes observationem decepere, etsi vermes promiscue per fluidum seminale natare debuissent, cum tres eorum species viviparae sint, ascaris nempe pulmonis ex nemantoideorum ordine, alter ascaris ejusdem ordinis qui in recto intestino, una cum amphistoma, sedem figit.

Alia cui occurrunt difficultas, est vermium transmissio. In masculo, ut supra diximus, fit ope spermatis; in famina autem nisi ante conceptionem in oviculo adsint, directe, ipsa perdurante

vite intranterina, transfunduntur: hisce tribus in casibus per circulationem transmitti debent.

Quis suaderetur, dum suctum horum germinum hoc in casu pereunem, in illo interruptum cogitet; et suctum germinum, quae praeexistere debent, nam seipsum multiplicare non potest germen, utpote vite destitutum manifeste, quam ab extriusecis repetit stimulis? Quomodo comprehendi potest hosce vermes per torrentem sanguinis natantes, quin propriis divisiones sectentur, centrum praefixum quaerere; inde ab ipso discedere non quidem conjunctos et ad unicum punctum spectantes, sed ad varia et determinata? Si physiologorum pluralitas variis in organis secretoriis et excretoriis diversa principis diversisque in rationibus confluere negavit, ex eo quod nulla inter illa praedilectio potest admitti; ad quid haec admitteretur opinio, omnis veritatis momento carens, immo absurda?

Tota, inquit Bremser, opinio ab unico verme destruitur, a polycephalo nempe cerebrali, qui in cerebro degit ovium. Ab ipso amiculae afficiuntur; ipso non pereunte, intereunt. At si vermis simul cum prima ove ortum habuit, jampridem illam necavisset, destruxissetque propagationem; quod contra hodiernam experientiam stet.

Demum adversus hypothesim exsurgit examen, quo docemur aliquos vermes certis tentum

sub plagis oriri, nullumque eorum alienis in regionibus superesse. Pro hujusmodi exemplo affert Andry filariam dracunculum, Arabiae indigenam, quae nullum europaeum aggreditur nisi illas ad ignitas regiones accesserit.

Complures dantur qui nullum autumant interesse discrimen inter entozoa et vermes terrestres ac aquaticos, utpote in organismum per cibum potumque, aut sub vermium, aut germinum forma, transeuntes. Ascaris lombricoides, juxta eorum sententiam, idem erit ac vermis terrestris (*Beireis*); oxiuris vermicularis nihil a vermiculis casei differret; hinc *Linnaeus* in quibusdam Suetiae aquis ipsam humanam taeniam invenisset.

Haec quidem assertio ab experientia et facto redarguitur mendacii. Communior fere medicorum sententia vult vermes intestinales familiam constituere, physicis characteribus et instinctu a vermibus terrestribus ac aquaticis distinctam; omnisque peritus hujus assertionis veritatem testatur, addens, prima fronte discerni posse per unicam ocularem inspectionem, ad quam unusquisque categoriam pertineat. Illegitimae observationis vel animi praeventi illa dignoscitur opinio, quae diu credita fuit et hodiedum nonnullas decipit mentes, vermes scilicet intra vel extra organismum indiscriminatim vivere; cum

neque ortum neque evolutionem entozoa extra animatum corpus unquam habuerint, aut propriam speciem multiplicaverint; quod nec vermis terrestris aut aquaticus nous intra animal praestitit. Taeniam quam *Linnaeus* in quibusdam stagnis invenit, invenerunt et alii posterius; hinc Bremser illam inter et humanam discriminis characteres refert.

Tandem explicatio, quam porrigere student circa mutationem conformationis vermium* in organis morantium, deficit in formis, et in essentia probatur fallax. Sicuti, inquiunt, vegetabiles si in alienigenam transferantur regionem, diversas tum in semetipsis, tum in suis productis qualitates adsumunt; ita et vermes sive terrestres sive aquatici structuram mutant, si intra organismum transferantur, ac entozoorum adsumunt characteres.

Verum quidem est vegetabiles, si in alienigenam transferantur regionem, mutari natura ac in exteriori modificari; sed hoc pedetentim accidit et post iteratas generationes. Quae idcirco detrahitur analogia ab ipsa exempli animadversione, per se vix sufficit; opus enim esset (quod ut jam superius admonuimus, absolute non contingit) entozoa extra corpus animatum vivere, et vermes terrestres ac aquaticos intra ipsum. Quibus omnibus sequentis addimus:

Gibi tum vegetabiles, tum animales, hetarogeneae substantiae quae conductores considerari nequeunt, excepto casu quo substantiam in proprio parenchymate involvant, vel illam superficiei inhaerentem ferant. Primo in casu ut per fibrillas penetret atque cum moleculis componentibus coordinetur, necesse est absorberi substantiam et per obliquas semitas decurri, quin fluida solidaque circumambientia illi obstent, sicque immutata variis in partibus, una cum materie jam assimilata, ac modificata jnxta varios textus quorum pars efficitur, deponitur.

Nullo intercurrente dubio, multae substantiae, quamvis in animalis vitae potestate pervenerint, proprios characteres non amittunt; ac propterea Magendie, Tiedmann et Gmelin per subtilissima in sanguinem secretosque humores examina instituta docuerunt ad duplex regnum illas pertinere, vegetabile nempe et minerale: itemque parvum esse vegetabilium prae mineralibus numerum demonstrarunt.

Proximam itaque causam, quae transformationem inorganicae substantiae in organizatam, vetat dignoscere, idem est ac naturam suis in actis deprehendere velle; nilque extra conjecturam concludere licet, praeter hoc unum facti scientia innixum: crescere nempe difficultatas circa substantias inorganicas conversionem in organiza-

tam, et multiplicari differentiam, prout externi vel physici inter se characteres amoventur.

Hoc insuper axioma supralaudatam hypothesim evertit: ovicula enim constant substantia imperfectae elaborationis, debilis resistentiae, ac proinde assimilationi subdita. Hinc nova devincit contestatio, quod nempe substantiae refractariae processibus vitalibus decompositae quoad moleculas suas elementares inveniuntur. Quamobrem si substantiae energica cobaerentia praeditae dividuntur, eo magis id contingit si languida praestent cobaesione, utpote ovicula, quae completa disgregatione non indigent, sed aliquorum tantum elementorum remotione, eorumve ordinis perturbatione, ut ad ulterius incrementum ineptae sint. Haud absimilis ratiocinatio institui potest de oviculis quae liquidis innatant, vel esculentorum superficiei inhaerent: haec tantummodo inest differentia, quod tali in casu elaboratio intra organismum peragitur, in altero ab illo vegetabili animalive, cujus substantia vescitur homo, jam peracta est.

Paullo postquam praedictae hypotheses de primatu certabant, Cruveilher et Bremser equivocae generationis disceptationem protulerunt. Negant entozoa per actum fecundationis a parentibus gigni, autumant e contrario originem spontaneam ducere, quae inde per ova multiplicari

possint. Quae quidem opinio jam a suis incunabulis inter entozoa, nova scilicet entia in organismo viventia, contenta non fuit, sed ad illa quoque quae nascuntur, ubi materies organica emortua, atque physico-chemicis processibus subdita est, sese protendit; plures enim ipsi animadvertere quod in infusione tum vegetabilis, tum animalis materiae, exigua atque microscopio visibilia viva animalia gignuntur.

Inter praeclara phaenomena, ait Jouli, quae homini contemplari liceat, isti sunt globuli viventes, ista infusoria animalia, quae ex cujusdam globulorum numeri agglomeratione effici videntur. Quodcumque liquidum, in quo vegetabilis aut animalis substantia sit macerata, statim copia majori vel minori impletur globulorum, qui veluti propria vi e vi gravitatis prorsus independenti undique versum moventur, ac plus minusve sunt agiles, ita ut sane quidem globulis sanguinis mirabili celeritate praeditis assimilari possint. Sola ariditas aufert, humiditas ipsis reddit motum. Maceratione producta, globulis organicis animalia succedunt infusoria, ranae partubus similia, visibillima, locomotione praedita ac voluntate, obstacula refugiunt, nunquam offenduntur, et mirabili denique vitalitate gaudent.

Verum quippe est ipsorum probationes modo simplicis exclusionis, dum omnem hypothesim

quae contra pugnaret, excludere conarentur, et parum quoad leges adducentes, nihil quoad modum formationis; sed hoc possibilitatem minime laedens, denotat quam circumscripta media nostra sint, quamque raro homini excitare liceat limbum velaminis quo natura suis in operibus tegitur. Mox haec hypothesis in medium prolata fuit, physiologorum pluralitas illam amplexata est, illo principio innixa, quod docet ex duabus opinionibus, quantumvis potioribus rationibus suffultis, illam adoptandam esse quae rationi magis consentanea est, aut donec tertia reperiatur quae antecedentes excludat.

Si vero nobis est incomperta propagatio spontanea, est etiam arcanum illud magisterium, quo in animalibus viviparis oviparisque reproductio conficitur. Scimus tantummodo necessariam esse duorum individuorum diversi sexus concursum: quam vero partem quisque praebeat, nos adhuc omnino latat; nec nostrae scientiae est statuere, an humor seminalis, ut medium infusionis scintillae novae vitae influat; an ovum penetret, simulque moleculis illic inclusis conjungatur, novi entis rudimenta informet, atque primum vitalem impulsum impertiatur. Concludendum itaque, omnem nostram disquisitionem cognitionis conditionum illorum evolutioni necessariarum baud transgressam fuisse; inque sunt quoque limites,

ad quos circa generationem viventium extra organismum pervenerimus.

Spontanea generatio in natura per substantias animales aut vegetabiles, vitalitati ereptas, obtinetur. Diutius itaque diutissimeque scobem metalli aqua asperge, nec unum quidem animal vivens oriri videbis; contra, ex particulis organici corporis decompositi, ipso in vertice rupium, dummodo irriget pluvia, gigni lichenem observa. Altera conditio est, ne extranea dimoveantur potentia; tum enim potentiae affinitatis agendi conceditur vis, omnisque metamorphosis produci potest. Immo ipsa extrinseca elementa, quae aliquando cum organicis pugnant, atque ejus structuram ejusque compositionem delere coguntur, in ente imperfecti organismi torpidaeque vitalitatis ad novam compositionem illa revocare videntur. Tales vero substantiae si ab aeris, aquae calorisque influxu subtrahantur, in pulverem reducuntur; et mucor, boleti, viridis Pristley materies, animalia infusoris exsurgunt, si versa vice res se habeat.

Non omnes vero substantiae sive ad vegetabile, sive ad regnum animale spectent, infusoria gignunt; nam pecliaris requiritur conditio, primo admonente Spallanzani, ut nempe decompositioni sint idoneae. Mucus, farina, albumina, gelatina, utpote decompositioni idonea, praebant

infusoria; camphora autem, gummi-kino, cortex chinae, saccharum, syrupus non fermentatus, utpote quae per madorem non decomponuntur, non edunt infusoria.

Aqua quae libenter infusoriorum productioni arridet, est ros recens; sequitur aqua pluvialis, inde aqua frigidioris fontis. Utilius tamen expedit postquam vasis in clausis multos menses remansit; tunc enim, juxta Gruithuisen sententiam, omnia infusoria quibus constabant, evanuerunt.

Tertium elementum, cujus ope et sub cujus influxu gignuntur infusoria, atmosphaericus est aer. Plura tamen gasa, ut nonnulla Fray experimenta testantur, illum exsuperant. Carnis decoctum aqua distillata confectum et gas hydrogenum in amphoram aqua distillata mundatam immisit, eamque occlusit; hinc azotum gas alia in vasa, quae plantarum fragmenta continebant, induxit, et utroque in casu plura animalia infusoria originem duxerunt.

Quomodo externae potentiae elementaque amorpha influant, utrum illa novum collationis ordinem impellant aut determinent; quae relationis mutatio contingat, per quam propriam acquirunt vitalitatem; haec omnia aciem mentis humanae excedunt. Possumus tamen summa innixi verisimilitudine asserere, in natura inter principia quae corpora constituunt, strictum interesse

nexum, ita ut, favente determinato circumstantiarum concursu, plus minusve proprios characteres modificare, plus minusve organismum perfectum ostendere valeant: quae circumstantiae quidem nos penitus latent (1).

(1) Allo scopo di viemaggiormente convalidare l'esposta asserto, crediamo opportuno di trascriver alcune osservazioni istituite dal sig. Germano Barruffatti, abile farmacista, e gentilmente comunicateci dall' egregio dott. Kiepessi; le quali a chiare note dimostrano esser il concorso di particolari circostanze di luogo, di stagione, al igrometriche che barometriche, al termometriche che foto-elettro-magnetiche, la causa efficiente della generazione spontanea.

Avendo il sullodato Barruffatti, verso la fine di Maggio del 1843 polverizzato in un mortaio di bronzo dei semi di senape nero, ed essendovi rimasta nel fondo di esso lieve quantità di farina, nel dì seguente ebbe a trovarla tramutata quasi per intero in una massa di vermicelli neri, che osservati ad occhio nudo sembravano altrettanti filugelli in miniatura, filiformi e lunghi a linee all'incirca. La singolarità di tale fenomeno destò la maraviglia e l'ammirazione del chiarissimo prof. Catullo, del dott. Kiepessi e del valente Chimico sig. Pietro Bettanini, i quali eccitarono il Barruffatti a farne alcune prove coi semi del *sinapis nigra*, del *papaver somniferum*, e del *cannabis sativa*.

Separati gli uni dagli altri, e ridottili in farina sottilissima e senza mai mescolarla, pose scevarata quella ottenuta da ciascun seme in alcuni piccoli recipienti di vetro, di pietra, di terra, di legno e di bronzo; tutti poscia collocò entro il grande mortaio di bronzo, munita della sua bussola di legno senza coperchio, e posto a pian

Non ita res se habet quoad entozoa: chaemici agentes nec ullum exercent influxum; ac proinde ordo decompositionis ac recompositionis non obtinetur. Germen constituitur a materia, quae jampridem in suam elaborationem depravata, per ens organizatum perficitur: hinc initium fuit elaborationis atque conjunctionis partium, adeo ut simul cum relativa progredienti perfectione, propria fruerentur vita.

Quinam illos ex tenui absorptionis processu, materiaque nimis animalizationis gradu donata ob vim tubi digerentis humorumque secretorum

serreno alla temperatura di 7 gradi del termometro di Reaumur. In capo a 20 ore vide brulicare i mentovati vermicelli soltanto nel vasetto di bronzo, e non già negli altri. Spronato da siffatto risultamento ripetè la stessa esperienza, con questo variante però, che nel recipiente bronzo pose i semi di canape in luogo di quelli di senape, e trascorse le 20 ore, trovò del pari sviluppati i vermicelli soltanto nel vasetto bronzo, mentre le farine di senape, di canape contenute negli altri vasetti rimasero immutate.

Ad identici risultamenti pervenne in una terza prova ponendo nel vasetto di bronzo la farina dei semi di papavero; solo gli animaletti originati da quest'ultima apparivano affatto levigati, mentre quelli del canape e del senape offerivano una superficie vellutata e tomentosa: ai gli uni che gli altri vissero 3 sole ore. Tutto ciò praticato nel 1843, venne ripetuto nel 1844 con analoghe risultanze.

et excretorum perfectionem oriri volunt, ita ut pars illius actionem devitet, degensque in intestinis, per collationes peculiares nova exinde producat entia.

Alii in corrupta humorum secretione proximam causam reponunt, ita ut per ulteriorem ac incognitam modificationem novamque conjunctionem propria vitalitate frui possit.

Haec quidem hypothesis omnibus vermibus undique vigentibus indistincte arridet; prior vero de intestinalibus solum obtineret; catera enim organa externam materiem recusant, quatenus ex systemate sanguinis ubique irrorante participant, quod nutritionis secretionisque praebet elementa.

Sanguis variaque fluida affluentia ac refluentia aequaliter semperque influxui solidorum subjiciuntur, vel aliquando ex eorum principiis illa quae naturam organicam et quidem perfectissimam adsumunt, propriae vitalitatis habent elementa, quae pari ratione qua illa perficitur, manifestantur; quapropter dum inter organicam compagem penetrant, ejusque praecipuam partem constituunt, nonne unum idemque cum illius contextus vitalitate efficerent? Si humori e propria norma aberranti momentum concedi-tur, quo peculiari vitalitata frui possint; si quidam existimant albuminam sub forma membra-

nae organizatione instrui, non quidem vasa ex textibus quibus adhaeret adaugendo, sed proprio in sinu procreando; cur id haberi non poterit quoad elementa, quae potiusquam ab ulteriori deflectant elaboratione, a recta veluti linea plures per curvas, varios ejus gradus petunt?

Hanc in nos ipsos conversam quaestionem nisi in medium proferre valemus, firma argumenta ad illam comprobandam desiderantur; tantummodo si quo probabilitatis gradu non caret, duplici fonte explicationem trahi asserimus.

Quadam revera modificatione iu elementis nutritivis admissa, forsan contigerit quod aliqua tum separatim, tum numero incognita et sub partialibus rationibus conjuncta, quoad vitalitatem a vitalitate contextus diversa, non amplius in illos mutent, unum idemque constituant; sed distincta remaneant, propriaeque conservationi consulant ac proinde, principiis organismi usurpatis, determinatum incrementum pertingant.

Clarior autem explicatio per secretionem evaderet, quatenus ab ultimo eorum fine non discederent, sed pro uniformi energia, vim activiorem distinctamque e naturali usurparent. Nec refert an plura fluida superlaudatis conditionibus careant, an debilia et imperfectae organizationis elementa possideant; nullum enim fluidorum caret albuminis, quae, juxta recentes animadversiones, ea-

dem est fibrina in statu dissolutionis. Melius denique obtineret, ex eo quod mens non cogeretur quamdam fingere vitalitatem in principiis antea ipsis occultam; sed illa dumtaxat per varia momenta eorumque obliquas directiones prosequi.

Ex hypothesium imperio, in quo libera mens per semitas incertas lucique fere invisas veritatem postulat, recedentes, reposcamus quod distinctio vermium in terrestres ac animales recentium entozoologorum curae debetur, illisque differentiales characteres aeque ac conditiones, quae cum eorum ortu et successivo incremento conjunguntur, adscribi oportet. Etsi vero ultra progredi non potuere, multum tamen societatis utilitati consuluerunt, declarantes quibus cautionibus esculenta et potus serventur; quaenam ex iisdem generationi prae ceteris faveant, quibus sub conditionibus organismus creator conservatorque evadat, quibusque demum praesidiis, sine metu reproductionis, illa deficiant.

Lacuna vero in scientiae libro remanet; naturae enim quo uniformis in suis operibus ostenditur, eo magis suos processus occultat; lacuna, quae impavidioris ingenii animum terruit, cujusque extremus limes ditissimum praemium pertingenti largitur.

THESES DEFENDENDAE

I.

Vermes inepti ad perforationem intestinorum evadunt.

II.

Qua facilitate vermes gradum caloris vehementissimum perferunt, eadem difficultate temperiei subitae imminutioni frigorisque actioni renituntur.

III.

Corpora caloricum deferentia validiores sistunt contagii propagatores.

IV.

In cyanosi interdum signa desiderantur, quae ipsius manifestationis characteres sistant directos.

V.

Hypochondriacis remedium princeps vita socialis.

VI.

Urolithiasis causas in alimentis atque genere vitae inquirendas.

VII.

Nimium intellectus exercitium, cui hodierno aevo pueri subjiciuntur, ipsorum valetudini noxium.

VIII.

Si ablatio testium tum peracta fuerit, quum cerebellum et organa genitalia summam tetigerint evolutionem, ideae supersunt eroticae; istae e contrario desunt, si ante pubertatem locum habuerit.